

triebsmittel“, § 5 „Prüfungen“, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, daß elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden – vor der ersten Inbetriebnahme, nach einer Änderung oder Instandsetzung und in bestimmten Zeitabständen. Anhand der Tabellen 1A/B/C können für den jeweiligen Betrieb Prüf Fristen festgelegt werden.

Für das Einhalten der Prüf Fristen ist der Leiter des Betriebes zuständig. Passiert ein Unfall infolge eines elektrischen Geräts, so wird er zur Rechenschaft gezogen.

Nach DIN VDE 1000 Teil 10 „Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen“ vom Mai 1995 hat der Unternehmer, wen er nicht selbst verantwortliche Elektrofachkraft ist, für die Leitung eines elektrotechnischen Betriebsteils die Fach- und Aufsichtsverantwortung einer verantwortlichen Elektrofachkraft zu übertragen, wobei dieser von der Qualifikation her Elektromeister oder Elektroingenieur sein muß.

Ich weiß nicht, ob diese Voraussetzungen bei Ihnen zutreffen. Wenn nicht, ist ein Außenstehender damit zu beauftragen, z. B. ein Elektroinstallationsbetrieb. Die entsprechenden Arbeiten können dann durchaus von einer Elektrofachkraft Ihres Betriebes ausgeführt werden, die Fach- und Aufsichtsverantwortung liegt bei der beauftragten Elektrofirma.

Der Unternehmer kann von Ihnen nicht „erwarten“, daß Sie trotz anders lautendem Funktionsplan Arbeiten an elektrischen Anlagen ausführen. Trotz aller Liebe zu diesen früher von Ihnen ausgeführten Prüftätigkeiten sollten Sie solche Arbeiten „gefälligkeits halber“ nicht durchführen. Hier geht es ganz klar um die Abgrenzung einer Verantwortung.

Erwartet man von Ihnen weiterhin die Durchführung solcher elektrotechnischer Prüf arbeiten, dann sind seitens des Unternehmens eindeutige vertragliche Regelungen zu treffen und Sie für Ihr Aufgabengebiet schriftlich ganz klar zu beauftragen.

W. Kathrein ■

Messen großer Schleifenwiderstände

❓ Das nach DIN VDE 0105 Teil 100 verlangte Messen des Schleifenwiderstands wird schwierig, wenn es z. B. an den Montageorten von kleinen Motoren erfolgt, d. h. hinter den hochohmigen Überstromschutz einrichtungen. Die handelsüblichen Meßgeräte gestatten in der dafür vorgesehenen Prüfstellung nur das Messen von Widerständen bis 10 Ω . Welche andere Meßmethode ist zulässig?

❗ Durch Auswertung der Ergebnisse der Schleifenwiderstandsmessung kann beurteilt werden, ob z. B. beim TN-S-System mit Überstromschutz einrichtung

- die Abschaltbedingung an der Meßstelle eingehalten wird und
- die Leiterbahn, vornehmlich der Schutzleiter, in Ordnung ist.

Wenn diese Aussagen auf andere Weise überzeugend zustande kamen, ist die Prüfaufgabe ebenso zufriedenstellend erfüllt.

In Ihrem Fall könnte z. B. der Schleifenwiderstand vor der Überstromschutz einrichtung gemessen werden. Zu addieren ist der durch eine Niederohmmessung ermittelte Widerstand der Überstromschutz einrichtung. Auch so werden die beiden oben genannten Aussagen erbracht.

Außerdem können Sie den Schleifenwiderstand auch mit den anderen Meßgeräteeinstellungen (Messung des Erdungswiderstands, Prüfen der FI-Schutzschalter) – bei gleichem Meßverfahren wie bei der Schleifenwiderstandsmessung – durch die Strom-/Spannungsmessung feststellen. Lediglich Meßstrom, Meßbereich und Gebrauchsfehler sind unterschiedlich.

K. Bödeker ■

Schnittstellen für den Datenaustausch

❓ Welche Funktionen stellen die Schnittstellen DATANORM, ELDANORM und GAEB zur Verfügung und welche Bedeutung haben diese Schnittstellen für Planung und Ausführung in der Elektrobranche?

❗ Kurzgefaßt läßt sich zunächst feststellen:

- DATANORM und ELDANORM sind Standardverfahren zum Datenaustausch für Artikel-Stammdaten zwischen den Herstellern, den Großhändlern und dem Handwerk.
- GAEB ist das Standardverfahren zum Datenaustausch von Projektdaten zwischen dem Planer/Architekten und dem Handwerker.

Im einzelnen lassen sich die Verfahren [1] wie folgt charakterisieren:

DATANORM

Dieses Datenaustauschverfahren wurde erstmalig 1986 im Bereich Heizung/Sanitär spezifiziert und in der Folgezeit von nahezu allen Branchen (auch der Elektrobranche) übernommen. Im Mittelpunkt des Verfahrens steht der Austausch von Artikeldaten. Der Aufbau der Datenstrukturen wird durch den DATANORM-Arbeitskreis Deutschland erarbeitet und publiziert.

Ab dem 01.05.99 tritt die Version 5 [2] in Kraft. Die Version 4 soll noch bis zum 01.01.2002 eingesetzt werden. Da aber ge-

genwärtig noch in großem Umfang auch mit Version 3 gearbeitet wird ist anzunehmen, daß Version 4 auch über das Jahr 2002 hinaus genutzt wird. Version 3 wird sicher zum Jahreswechsel 2002 endgültig auslaufen, da damit keine Preise in EURO übertragbar sind. Bei Version 4 werden EURO-Preise durch das Kürzel EUR gekennzeichnet.

ELDANORM

Dieses Datenaustauschverfahren wurde im letzten Jahrzehnt speziell für die Elektrobranche entwickelt. Auch hier steht der Austausch von Artikeldaten im Mittelpunkt. ELDANORM ist insoweit eine Anpassung des Datannorm-Austauschverfahrens an die besonderen Bedürfnisse der Elektrobranche.

Darüber hinaus bietet ELDANORM eine Verknüpfung zur Datensatzstruktur ZVEH-NORM mit dem Ziel, den Anwender in die Lage zu versetzen, Leistungspositionen mit seinen Artikeln und seinen Artikelpreisen auf der Grundlage neutraler (d. h. vom ZVEH bereitgestellter) Texte und Bauzeiten zu kalkulieren. Im Unterschied dazu stellt die weit verbreitete Kalkulationshilfe des ZVEH komplette (neutrale) Leistungspositionen (Texte, Artikel und Bauzeiten) bereit. Das dadurch entstehende Problem, daß die dort enthaltenen Artikelpreise nicht den konkreten Gegebenheiten des einzelnen Handwerkers entsprechen, soll über die Kombination ZVEHNORM/ELDANORM gelöst werden.

Anmerkung: Soll die vom ZVEH angebotene Kalkulationshilfe eingelesen werden können, muß das Programm über die ZVEH-Schnittstelle (nicht identisch mit ZVEHNORM) verfügen.

GAEB

Dieses Austauschverfahren wurde vom Gemeinsamen Ausschuß Elektronik im Bauwesen entwickelt. Im Mittelpunkt steht hier der Austausch von projekt-/auftragsbezogenen Daten. Je nachdem, was in welche Richtung übergeben werden soll, wird zwischen folgenden Kennungen unterschieden:

- Leistungsverzeichnisübergabe
- Kostenanschlagsübergabe auf der Grundlage von Teilleistungen
- Angebotsanforderung
- Angebot
- Nebenangebot
- Zuschlag.

Je nachdem, welcher Austausch beabsichtigt ist, muß die GAEB-Schnittstelle mit der entsprechenden Kennung vorhanden sein.

Schlußbemerkung

Die Beschreibungen der Austauschverfahren füllen im einzelnen ganze Bücher, entsprechend aufwendig ist dann auch deren softwareseitige Realisierung. Bei einem derartigen Umfang an notwendigen Fest-